

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název: Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Registrační číslo REACH: 01-2119484862-27-0000

Číslo CAS: 7647-01-0

Indexové č.: 017-002-01-X

Číslo ES: 231-595-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Chemický průmysl; Chemická surovina; Meziprodukt; Při syntézách chemických látek; Formulace směsí, přebalování; Pomocná látka v průmyslu; Úprava pH; Neutralizační činidlo; Flokulant; Regenerace iontoměníčů; Laboratorní činidlo; Povrchová úprava kovů; Keramický průmysl; Textilní průmysl; Úprava vody; Použití v čistících prostředcích; Elektrotechnický průmysl; Gumárenský průmysl; Výroba plastů, plastických hmot; Stavebnictví; Papírenský průmysl; Průmyslové a profesionální užití; Spotřebitelské využití

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti: LABAR s. r.o.

Místo podnikání: Tovární 20
CZ-400 01 Ústí nad Labem

Telefon: +420 475601274

Fax: +420

E-mail: labar@wo.cz

Internetové stránky: www.labar.cz

Kontaktní osoba: Aleš Popelka
E-mail: labar@wo.cz Telefon: +420 475601274

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace :

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

CLP: Kategorie nebezpečí:
Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1
Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3
Údaje o nebezpečnosti:
Může být korozivní pro kovy.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 2 z 11

Zápis klasifikace:

Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1B, H314
STOT SE 3, H335
Produkt je klasifikován jako nebezpečný.
Plné znění uvedených P- a H- vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo: nebezpečí
Piktogramy: korozivita; vykřičník



Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.
P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly .
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P309+P311 PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů .

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

kyselina chlorovodíková 31%

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Charakteristika produktu

vodný roztok

Vzorec: HCl
Molekulová hmotnost: 36,46 g/mol
Indexové č.: 017-002-01-X

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 3 z 11

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
231-595-7	kyselina chlorovodíková	31 %
7647-01-0	C, Xi R34-37	
01-2119484862-27	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335	

Plné znění uvedených P- a H- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neošetřené poleptání pokožky zapříčiňuje těžce hojivé rány.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Ve výplachu pokračujte i během transportu postiženého. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz. oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech.

Po vdechnutí par může nastat těžká tracheitida. Proti dráždivému kašli podat kodein. Při podráždění dýchacích cest aplikujeme dexamethazon v aerosolovém balení, až potíže pominou. Když je riziko plicního edému, nutno počítat se zpožděním, které je často bez symptomů až 2 dny. Jako profylaxi okamžitě, i když se neprojeví žádné symptomy, nechat inhalovat každých 10 minut 5 vstříků z aerosolového dávkovače s dexamethasonem (Auxin dos.aerosol), minimálně třikrát. Při nepatrných symptomech každých 10 minut 5 vstříků až symptomy pominou, minimálně do vyprázdnění jednoho

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 4 z 11

balení. Eventuálně přidat Hydrocortison nebo prednisonolone i.v. 250 mg okamžitě, až do 1000 mg první den, nepatrné snížení dávek druhý den a třetí den. Přísný klid na lůžku!

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní mlha. Tříštěný vodní proud.
Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.
Pliny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Chlorovodík (HCl). Vyhněte se vdechování produktů hoření.
Reakcí s jinými látkami může dojít ke vzniku požáru nebo výbuchu. Reaguje s kovy za vzniku vodíku.
Silně reaguje s: zásadami-exotermická reakce.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.
Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj.
V případě náhodného úniku by měla být již na počátku zajištěna evakuace potenciálně ohroženého prostoru. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).
Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Větrejte uzavřené prostory.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Zředte vodou. Zneutralizujte. Tvoří žíravé roztoky. Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: vápno, mletý vápenec, soda. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 5 z 11

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žiraviny.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Składy musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích. Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevrůstala teplota roztoku. Kyselina se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míchání!

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Składujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Sklad musí být vybaven havarijními jímkami.

Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným pogumováním.

Sklo, keramika, PE, PP, PVC.

Nevhodné materiály nádob a obalů: Hliník, ocel, železo. - Koroduje kovy.

Pokyny ke společnému skladování

Składujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných zásad, zásadotvorných látek, silných oxidačních činidel.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Název	ml/m ³	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7647-01-0	Chlorovodík	5,432	8		PEL	
		10,185	15		NPK-P	

Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)

sladká voda: 0,036 mg/l

mořská voda: 0,036 mg/l

občasný únik: 0,045 mg/l

čistička odpadních vod: 0,045 mg/l

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně = 15 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně = 8 mg/m³

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídít v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a ve znění
Nařízení 2015/830

LABAR s. r.o.

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 6 z 11

vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Ochrana dýchacích cest

V případě, že nelze dodržet NPK-P, používejte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

Vhodný materiál: gumové, polyvinylchlorid, chloroprenový kaučuk, nitrilkaučuk.

Doba průniku: > 480 min. Index ochrany: 6.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Vhodný materiál: kyselinovzdorný. Gumová zástěra.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	čirá kapalina
Barva:	bezbarvá - nažloutlá
Zápach:	ostrý, štiplavý
Prahová hodnota zápachu	Údaje nejsou k dispozici.

		Poznámka
pH	< 1	kyselý
Bod varu/rozmezí bodu varu:	85 - 90 °C	
Bod tuhnutí:	(-40) - (-50) °C	
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		nehořlavý
Výbušnost	nevýbušný	
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné

Bezpečnostní list

LABAR s. r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 7 z 11

Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti	
Tlak par: (při 20 °C)	20 hPa	
Hustota (při 20 °C):	1,15-1,16 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě:		neomezená
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	Organická rozpouštědla - Aceton: 10 g/l (11 °C)	
Rozdělovací koeficient:	-0,25	
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	600 - 1000 mPa·s	
Kinematická viskozita: (při 20 °C)	1,7 mm ² /s	
Relativní hustota par:	1,26	vzduch = 1

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.
Exotermní reakce s: zásadami.
Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Koroduje kovy. Reakcí s kovy vzniká vysoce hořlavý vodík - Hliník a jeho slitiny. Železo. Měď a její slitiny.

Při smíchání s louhy hrozí nebezpečí exotermní reakce, silného vývoje tepla a vystříknutí reakční směsi.

Reakcí s oxidačními činidly uvolňuje jedovatý plyn.

Nebezpečné reakce s: Amoniak, anhydrid kyseliny octové, oleum, kyselina chlorsulfonová, karbid vápníku, chlornan vápenatý, manganistan draselný, Alkalické kovy., Kovy alkalických zemin.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se těmto podmínkám: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: zásady, oxidační činidla, kovy.
Narušuje: kovy, nátěry.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlorovodík (HCl). Chlor (Cl₂). vodík (H₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně: potkan = 238 - 277 mg/kg

LD₅₀, dermálně: králik > 5010 mg/kg

Bezpečnostní list

LABAR s. r. o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 8 z 11

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 40989 ppm/5 min.

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 4701 ppm/30 min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 45,6 mg/l/5min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 8,3 mg/l/30 min.

Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici

Dráždí dýchací orgány.

STOT SE 3: > 10% roztok

Dráždivost a žíravost

Produkt je žíravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích.

Žíravost pro kůži, oči: > 25% roztok

Dráždí oči, kůži: 10 - 25% roztok

Senzibilizace

Provedení studie nemělo význam. Produkt je žíravý, pH < 2,0.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici

Subchronická toxicita, NOAEC, potkan, inhalačně = 15 mg/m³ (90 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Chronická toxicita, NOAEL, potkan, inhalačně < 10 ppm (128 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Symptomy a účinky

Páry způsobují: -silné poleptání očí, dýchacích cest, plic až edém hlasivek a plicní edém, který může vzniknout se zpožděním 2 dnů; -dráždění ke kašli, velké slzení očí, pichavé bolesti na kůži. Kontakt s produktem způsobuje -silné poleptání zasáhnutých částí těla; -při polknutí vznikají prudké bolesti v zažívacím traktu, zvracení a šokový stav.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby: LC50 = 20,5 mg/l (pH 3,25)

Toxicita pro bezobratlé: EC50/LC50, Daphnia magna = 0,45 mg/l (pH 4,9)

Toxicita pro řasy: EC50/LC50 = 0,73 mg/l (pH 4,7)

Toxicita pro mikroorganismy: EC50/LC50, působení na aktivovaný kal = 0,23 mg/l (pH 5,2)

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

12.2 Persistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Látka/produkt může mít halogenační účinek a přispívá proto k AOX.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Bezpečnostní list

LABAR s. r. o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 9 z 11

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodo hospodářskými orgány.

Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: vápno, mletý vápenec, soda.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespřetřebovaný produkt

060102 ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání (VZDP) kyselin; Kyselina chlorovodíková
Nebezpečný odpad.


Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČI TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN (UN číslo):	1789
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ (kyselina solná)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
Klasifikační kód:	C1
Identifikační číslo nebezpečnosti:	80
Bezpečnostní značka:	8
	
14.4 Obalová skupina:	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní předpisy: 520	
Vyňaté množství: E2	
Přepravní kategorie: 2	
Kód omezení pro tunely: E	
Omezené množství (LQ):	LQ22
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
neaplikovatelné	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 10 z 11

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek byla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění Ha P-vět vztahujících se k oddílům 2a3

H290Může být korozivní pro kovy.

H314Působuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335Může způsobit podráždění dýchacích cest.

P280 Používejte ochranné rukavice/oděv a ochranné brýle/obličejový štít.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostředí.

P260 Nevdechujte plyn/páry.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou a mýdlem.

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu

Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):

P305 + P351 + P338 JE-LI V OČÍCH: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P303 + P361 + P353 JE-LI NA KŮŽI (nebo ve vlasech): Okamžitě svlékněte/odložte kontaminované oblečení. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zamezilo materiálními škodám.

Pokyny pro bezpečné skladování:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Bezpečnostní list

LABAR s. r.o.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kyselina chlorovodíková (solná) 31%

Datum vydání: 23.3.2012

Strana 11 z 11

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Jiné údaje

POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm.

Změny oproti předchozí verzi

Rev.1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev.2: Hlavní změny: doplnění registračního čísla, změna klasifikace a označení produktu, doplnění expozičních limitů.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

Generátory chlóru AutoChlor™ modely AC, RP, PRO–RP, MIDI

PŘÍLOHA B

Doporučené chemické ukazatele bazénové vody pro provoz zařízení AutoChlor™

Přidání soli (NaCl) do vody

UPOZORNĚNÍ : Při přidání soli do vašeho bazénu se přesvědčte, že je zařízení vypnuto. Nikdy nesypte sůl do skimmeru vašeho bazénu, ale přímo do vody ! Rozpuštění soli můžete urychlit pomocí pohybu v bazénu. Po nastartování oběhového čerpadla počkejte až se pevné částice soli zcela rozpustí a teprve poté zapněte zařízení AutoChlor™.

Pro normální provoz zařízení je potřebný obsah TDS (salinita) 5000 ppm neboli 5000 miligramů na litr vody. Pitná voda jako zdroj má hodnoty TDS 150 – 350 ppm. Potřeba je tedy dodat přibližně 4,5 - 5 kg soli (NaCl) na 1000 litrů (1m³) vody. Používejte vždy čistou odpařovanou mořskou nebo rafinovanou sůl, bez nečistot nebo přísad.

Balancované chemické ukazatele vody

Jak již bylo zmíněno, pro dosažení nejlepších výsledků s provozem zařízení AutoChlor™, je předpoklad chemicky správně balancované vody v bazénu.

Následující ukazatele jsou jedním možným příkladem. (ppm = miligram / litr)

Volný chlór : 1,5 – 2,5 ppm u bazénů venkovních
0,8 – 1,5 ppm u bazénů vnitřních

pH : 7,2 – 7,6

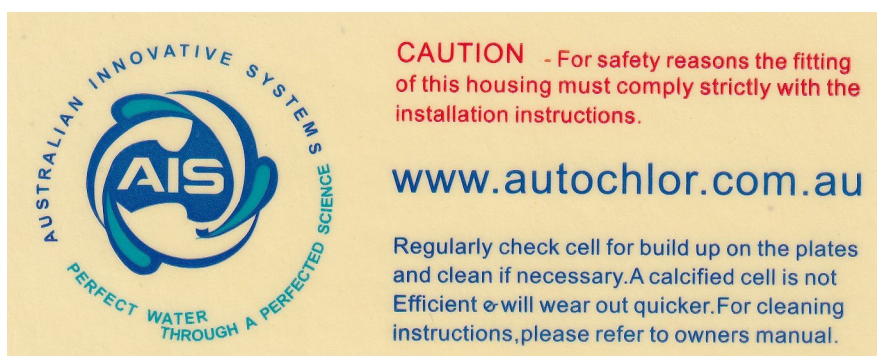
Celková zásaditost: 80 – 120ppm

Celková tvrdost : 150 – 350 ppm

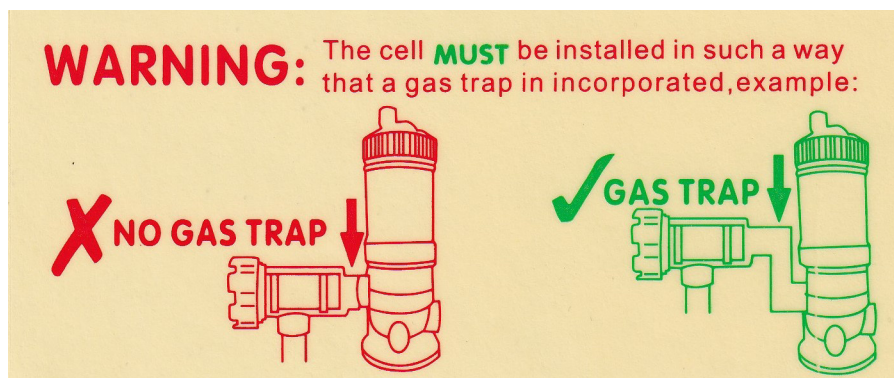
TDS (Salinita) : 5000 ppm

Pro dávkování kyseliny solné (HCl) používejte koncentraci 31% - 35%. Dbejte na bezpečnost při manipulaci a skladování viz Bezpečnostní list (Příloha A).

Váš dodavatel bazénu a zařízení AutoChlor™ vám jistě poradí a poskytne další potřebné údaje pro dlouholetý úspěšný provoz.



POZOR - z bezpečnostních důvodů musí být montáž tohoto pouzdra provedena přesně podle montážního návodu.



UPOZORNĚNÍ:

Pouzdro cely **MUSÍ** být nainstalováno se zabudovaným tzv. lapačem plynů, který v případě přerušení průtoku vytlačí vodu z pouzdra a vypne napájení generátoru.
příklad instalace:

AutoChlorTM

Australian Innovative Systems Ltd.
51 Millennium Place, Tingalpa
QLD 4173, AUSTRALIA

Model #: **PIXIE ERP 10H**

Vstupní napětí / Proud: 220–240 V ~ / 0.4 A

Výstupní napětí / Proud: 8 V DC / 6.5 A

Krytí: IP 24



s/n: 081019A002



AutoChlorTM

Australian Innovative Systems Ltd.
51 Millennium Place, Tingalpa
QLD 4173, AUSTRALIA

Model #: **CELL RP10T**

Vstupní napětí: 8 V DC

Proud: 6.5 A

Krytí: IP 24



s/n: 10190042

